

# Zum Algensammeln ins ewige Eis

Rostocker Meeresbotaniker bricht zu Arktis-Expedition auf. Polarforscher untersucht Klimaveränderungen.

Von Doris Kesselring

**Südstadt** – Drei Wochen in die Arktis. Meeresbotaniker Professor Ulf Karsten kennt das. Sieben Sommer hat er dort schon verbracht, zuletzt 2008, und so sieht er der Expedition im August 2014 gelassen entgegen. Zusammen mit einem Kollegen aus Kaiserslautern und einem noch unbekanntem Doktoranden im Bereich der Biowissenschaften der Universität Rostock wird der Wissenschaftler sich nach Spitzbergen aufmachen.

An der Westküste, in Ny-Alesund, einer der nördlichsten Siedlungen der Welt, bezieht das Team Quartier. 17 Nationen betreiben hier eigene Polarforschungsstationen, seit 1991 auch Deutschland. Ihnen gehört die Koldewey-Station des Alfred-Wegener-Instituts Bremerhaven. „Die Versorgung übernehmen die Norweger. Es gibt eine zentrale Cafeteria, da wird mit allen Kollegen gegessen“, erzählt Karsten, der diese Gemeinsamkeit besonders schätzt. Denn der Alltag im Eis ist einsam.

„Tagsüber sind wir im Feld, suchen Proben“, erzählt der Professor, der sich vor allem mit Mikroalgen befasst und dafür Bodenkrusten der Arktis untersucht. „Die Gletscher schmelzen, immer mehr nackter Boden, der vor 100 Jahren noch durchgefroren und schneebedeckt war, kommt zum Vorschein. Der natürliche Lebensraum in der Arktis verändert sich. Was wird mit den Organismen dort, wer sind die Verlierer, wer die Gewinner?“, umreißt Karsten seinen Forschungsauftrag, der ein Jahr drauf mit Proben aus der Antarktis unterfüttert wird. Beide Polargebiete reagieren mit ihrer besonders angepassten Flora und Fauna bisher am empfindlichsten auf Klimaänderungen. Mit den Beobachtungen, der Analyse der Proben, weiterführenden Forschungen in Heimatlaboren ließen sich letztlich Prognosen für die Auswirkungen des Klimawandels auf die Erde ableiten.

Mit Messer, Spachtel und Hämmchen zieht der Forscher bei Plusgraden zwischen drei und fünf Grad in der Arktis los – allerdings nie allein. „Wir gehen im Team und nie ohne Gewehr“, erklärt Karsten, der bei der Polizei extra eine Schießausbildung absolviert hat. Es sei wegen der Eisbären, die er schon gesehen, aber bisher noch



Prof. Ulf Karsten aus Rostock und Claudia Daniel vom Alfred-Wegener-Institut Bremen auf Eistour in der Arktis (2007)



Prof. Ulf Karsten, Meeresbotaniker der Uni Rostock, vor den Algenproben von der Arktis, Mitbringsel der letzten Expedition 2008

nie in kritischer Situation erleben musste, informiert der Forscher.

Die Proben sammeln die Experten in kleinen Tütchen. Die Funde werden genau dokumentiert, deshalb gehören auch Kamera und GPS-Gerät zur Ausrüstung. Im Labor der Station werden erste Analysen erstellt und die Proben gut kon-

serviert, um sie später sicher nach Deutschland zu bringen. „Das Schöne ist, wir können immerzu arbeiten, es wird ja nie dunkel“, erzählt Karsten, der zum Schlafen stets die Fensterscheiben seines Zimmers abklebt. Ein Zeitgefühl bekämen die Forscher nur durch die Mahlzeiten. „Da gibt es im Dorf

ganz strenge Vorgaben“, sagt er lachend.

Turnhalle, Bibliothek, Sauna sind für den Zeitvertreib da. Aber der Rostocker Meeresbotaniker ist lieber auf der Halbinsel unterwegs, neben der Arbeit genießt er die Ruhe, die gute Luft und die beeindruckende Gletscherlandschaft.

## Uni Rostock koordiniert Forschungsprogramm

Die Sommer-Expedition des deutschen Trios um den Rostocker Professor Ulf Karsten wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) in einem besonderen Schwerpunktprogramm 1158 „Antarktisforschung mit vergleichenden Untersuchungen in arktischen Gebieten“ unterstützt. Das Programm wird ab September 2014 durch Prof. Ulf Karsten vom Institut für Biowissenschaften der Universität Rostock koordiniert und organisiert. Es ist das erste von der Uni Rostock koordinierte Schwerpunktprogramm und da-

mit eine klare Stärkung des Profils Meeresbiologie. Erst kürzlich war Karsten zum Teilkoordinator berufen worden.

Das Forschungsprogramm ist multidisziplinär angelegt und kommt deutschen Polarforschern aller naturwissenschaftlichen Fachgebiete zugute. Es sollen vor allem die Universitäten und ihre Forschergruppen stärker eingebunden, kommende Generationen von Polarforschern ausgebildet werden. Die aktuelle Programmphase läuft von 2013 bis 2018.

Im Eis der Arktis hat der 53-Jährige vor Jahren auch seine Frau Heike kennengelernt, ebenfalls Meeresbiologin, die ihm noch einige Spitzbergenbesuche voraus hat. Diesmal muss sie zu Hause in Sildemow bleiben, schließlich hat die Familie drei Kinder (3, 6 und 10 Jahre alt), die versorgt werden wollen.